



Ele é um lítio	1
Fogo	2
Reatividade	1
Proteção Pessoal	E

Folha de Dados de Segurança do Material

Ferro Metal MSDS

Seção 1: Identificação do produto químico e da empresa

Nome do produto: Metal

de ferro CAS#: 7439-89-

6 RTECS: NO4565500

TSCA: TSCA 8(b) inventário: Ferro Metal

CI#: Não aplicável.

Sinônimo:

Nome químico: Ferro

Fórmula química: Fe

Informações de contato:

Endereço de Materiais

Avançados de Stanford: 23661

Birtcher Dr., Lake Forest, CA

92630 EUA Tel: (949) 407-8904

Fax: (949) 812-6690

Pedir Online: www.samaterials.com

CHEMTREC (Telefone de emergência 24 horas), ligue para: (949) 407-8904

(Este número de telefone está disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.)

Seção 2: Composição e informações sobre os ingredientes

Composição:

Nome	CAS #	% em peso
Ferro Metal, pó	7439-89-6	100

Dados toxicológicos sobre os ingredientes: Não aplicável.

Seção 3: Identificação dos perigos

Potenciais efeitos agudos na saúde: ligeiramente perigosos em caso de contato com a pele (irritante), de contato ocular (irritante), de ingestão, de inalação.

Potenciais efeitos crônicos na saúde:

Efeitos cancerígenos: Não disponíveis. Efeitos mutagênicos: Não disponíveis. Efeitos Teratogênicos: Não disponíveis.

TOXICIDADE DE DESENVOLVIMENTO: Não disponível. A substância pode ser tóxica para o fígado, sistema cardiovascular, vias respiratórias superiores, pâncreas. A exposição repetida ou prolongada à substância pode causar danos aos órgãos alvo.

Seção 4: Medidas de Primeiros Socorros

Contato ocular:

Verifique e retire as lentes de contato. Em caso de contato, limpe imediatamente os olhos com muita água por pelo menos 15 minutos. Procure atenção médica se ocorrer irritação.

Contato com a pele: Lave com sabão e água. Procure atenção médica se a irritação se desenvolver.

Contato grave com a pele: Não disponível.

Inalação:

Se inalado, retire ao ar fresco. Se não respirar, dê respiração artificial. Se a respiração for difícil, dê oxigênio. Procure atenção médica.

Inalação grave: Não disponível.

Ingestão:

Não induza vômitos, a menos que seja instruído a fazê-lo por pessoal médico. Nunca dê nada por boca a uma pessoa inconsciente. Solte roupas apertadas, como colarinho, gravata, cinto ou cintura. Procure atenção médica se os sintomas aparecerem.

Ingestão grave: Não disponível.

Seção 5: Dados sobre incêndios e explosões

Inflamabilidade do produto: inflamável.

Temperatura de ignição automática:

Não disponível. Pontos Flash: Não disponíveis.

Limites inflamáveis: Não disponíveis.

Produtos de combustão: alguns óxidos metálicos.

Perigos de incêndio na presença de várias substâncias: inflamáveis na presença de calor.

Perigos de explosão na presença de várias substâncias:

Riscos de explosão do produto em presença de impacto mecânico: Não disponível. Explosivo na presença de chamas abertas e faíscas, de calor.

Mídia de combate a incêndios e instruções:

Pequeno fogo: Use pó químico seco. Grande fogo: Use spray de água, névoa ou espuma. Não use jato de água.

Observações especiais sobre os riscos de incêndio:

Trifluoreto de cloro reage com ferro com incandescência. Ferro em pó reage com flúor abaixo da vermelhidão com incandescência. O ferro reduzido se decompõe com dióxido de nitrogênio a temperatura ordinária com incandescência. A massa reativa formada pela mistura de fósforo e ferro pode tornar-se incandescente quando aquecida. Este material é inflamável apenas na forma de pó.

Observações especiais sobre os perigos de explosão: o material em pó pode explodir quando exposto ao calor ou à chama

Seção 6: Medidas de libertação accidental

Pequeno derramamento:

Use ferramentas apropriadas para colocar o sólido derramado em um recipiente de eliminação de resíduos conveniente. Terminar a limpeza espalhando água sobre a superfície contaminada e descartar de acordo com os requisitos das autoridades locais e regionais.

Grande derramamento:

Use uma pá para colocar o material em um recipiente conveniente de eliminação de resíduos. Termine a limpeza espalhando água sobre a superfície contaminada e deixe evacuar através do sistema sanitário.

Seção 7: Manipulação e armazenamento

Precauções:

Não ingerir. Não respire poeira. Se ingerido, procure imediatamente aconselhamento médico e mostre o recipiente ou o rótulo. 2
Mantenha-se longe de incompatíveis, como agentes oxidantes, ácidos.

Armazenamento: Mantenha o recipiente bem fechado. Mantenha o recipiente em uma área fresca e bem ventilada.
Sensível à umidade.

Seção 8: Controles de Exposição/Proteção Pessoal

Controles de engenharia:

Use caixas de processo, ventilação de escape local ou outros controles de engenharia para manter os níveis no ar abaixo dos limites de exposição recomendados. Se as operações do usuário gerarem poeira, fumaça ou névoa, use ventilação para manter a exposição a contaminantes no ar abaixo do limite de exposição.

Proteção pessoal: óculos de segurança. Casaco de laboratório. Respirador de poeira. Certifique-se de usar um respirador aprovado ou equivalente. Luvas.

Proteção pessoal em caso de grande derramamento:

Óculos de Splash. Terno completo. Respirador de poeira. Botas. Luvas. Um aparelho respiratório autônomo deve ser usado para evitar a inalação do produto. As roupas de proteção sugeridas podem não ser suficientes; Consulte um especialista antes de manipular este produto.

Limites de exposição: Não disponível.

Seção 9: Propriedades Físicas e Químicas

Estado físico e aparência: sólido. (Pó metálico sólido.)

Odor: Sem odor.

Gusto: Sem gosto.

Peso molecular: 55,85 g/mol

Cor: preto a cinzento.

pH (1% sol/água): Não aplicável.

Ponto de ebulição: 3000 ° C (5432 °

F) **Ponto de fusão:** 1535 ° C (2795 ° F)

Temperatura crítica: Não disponível.

Gravidade Específica: Densidade: 7,86 (Água = 1)

Pressão de vapor: Não aplicável.

Densidade de vapor: Não disponível.

Volatilidade: Não disponível.

Limite de odor: Não disponível.

Água/óleo Dist. Coeff. Não

disponível. **Ionidade (em água):** Não disponível.

Propriedades de dispersão: Não disponível.

Seção 10: Dados de estabilidade e reatividade

Estabilidade: o produto é estável.

Instabilidade Temperatura: Não disponível.

Condições de instabilidade: calor em excesso, fontes de ignição, materiais incompatíveis, água/umidade, ar, geração

Incompatibilidade com várias substâncias:

Reactivo com agentes oxidantes, ácidos. Ligeramente reativo a reativo com umidade.

Corrosividade: Não é considerada corrosiva para metais e vidro.

Observações especiais sobre Reatividade:

Ferro quente (fio) queima no gás de cloro. A decomposição violenta do peróxido de hidrogênio (53% em peso ou maior) pode ser causada pelo contato com o ferro. Facilmente oxida no ar úmido formando ferrugem. Reactivo com halógenos.

Incompatível com acetaldeído, peroxodissulfato de amônio, cloroformamidino, ácido clórico, nitrato de amônio, tetroóxido de dinitrógeno, flúor de nitrilo, polistireno, acetileno de sódio, dicromato de potássio, ácido peroxifórmico, ácido sulfúrico, carbeto de sódio. Facilmente atacado por ácidos minerais diluídos e ou atacado ou dissolvido por ácidos orgânicos. Não é apreciavelmente atacado por ácido sulfúrico frio ou ácido nítrico, mas é atacado por ácidos quentes.

Observações especiais sobre corrosividade: Não disponíveis.

Polimerização: não ocorrerá.

Seção 11: Informações toxicológicas

Rotas de entrada: inalação. Ingestão.

Toxicidade para animais: Toxicidade oral aguda (LD50): 30000 mg/kg [Rato].

Efeitos Crônicos em Humanos: Pode causar danos aos seguintes órgãos: fígado, sistema cardiovascular, trato respiratório superior, pâncreas.

Outros efeitos tóxicos em seres humanos: ligeiramente perigosos em caso de contato com a pele (irritante), de ingestão, de inalação.

Observações especiais sobre toxicidade para animais: não disponíveis.

Observações especiais sobre efeitos crônicos em seres humanos: não disponíveis.

Observações especiais sobre outros efeitos tóxicos nos seres humanos:

Efeitos potenciais agudos para a saúde: Pele: Filamentos metálicos de ferro ou poeira: Pode causar irritação da pele por ação mecânica. Fio metálico de ferro: Não é provável que cause irritação da pele. Olhos: Arquivos metálicos de ferro ou poeira: Pode irritar os olhos por ação mecânica. Fio metálico de ferro: Sem perigo. Não causará irritação nos olhos. Inalação: poeira de ferro: pode irritar o trato respiratório por ação mecânica. Fio metálico de ferro ou arquivos: Não é um perigo de inalação, a menos que o metal seja aquecido. Se o metal for aquecido, os fumos serão liberados. A inalação dessas fumaças pode causar "febre de fumo metal", que é caracterizada por sintomas semelhantes à gripe. Os sintomas podem incluir gosto metálico, febre, náuseas, vômitos, frios, tosse, fraqueza, dor no peito, dor muscular generalizada e aumento do sangue branco.

contagem de células. Ingestão: Fio metálico de ferro: Não é um perigo de ingestão: Arquivos metálicos de ferro ou poeira: A quantidade de ferro ingerido que constitui uma dose tóxica não está bem definida. As doses tóxicas propostas de ferro elementar são de 20 mg/kg para irritação gastrointestinal a maiores de 60 mg/kg para toxicidade sistêmica. Os efeitos gastrointestinais são os primeiros sinais a aparecer, com vômitos hemorrágicos e diarreia, hematoquezia, dor abdominal, letargia, acidose metabólica, coagulopatia, choque, coma e convulsões que se desenvolvem de 0 a 6 horas após a ingestão. Leucocitose também pode ocorrer. Uma fase assintomática pode ocorrer em 6 a 12 horas pós-ingestão, seguida de hipoglicemia ou hiperglicemia, insuficiência hepática e renal, acidose grave, cianose, febre, depressão do SNC (letargia, inquietude e / ou convulsões de confusão), hipotensão e colapso cardiovascular / insuficiência cardíaca em 12 a 48 horas. Cirrose hepática, cicatrizes gastrointestinais e / ou estenoses podem surgir em 2 a 6 semanas. Também pode causar uma reação anafilactóide. O edema pulmonar não cardiogênico também se desenvolve em casos graves de intoxicação pelo ferro. Efeitos crônicos potenciais para a saúde: inalação: a inalação crônica de poeira de ferro pode levar ao acúmulo nos pulmões e a uma aparência manchada característica nos raios-X. Esta condição, chamada SIDEROSE, é considerada benigna porque não interfere com

função pulmonar e não predispõe a outras doenças. A inalação crônica de poeira de ferro também pode causar fibrose nos pulmões. Ingestão: Sinais clínicos de sobrecarga de ferro aparecem quando o ferro total do corpo é 5 a 10 vezes maior do que o normal. Podem ocorrer defeitos neurocomportamentais, incluindo depressão, diminuição da atividade, habituação, surpresa reflexa e desempenho condicionado da resposta de evitação. No entanto, efeitos semelhantes também foram observados na deficiência de ferro. É, portanto, provável que esses efeitos comportamentais sejam secundários à toxicidade geral. Altos níveis séricos de ferro podem estar associados a um risco aumentado de infarto agudo do miocárdio (IM) fatal. Pele: contato prolongado ou repetido pode causar hipersensibilidade.

Secção 12: Informação Ecológica

Ecotoxicidade: Não disponível.

BOD5 e COD: Não disponíveis.

Produtos de biodegradação:

Produtos de degradação de curto prazo possivelmente perigosos não são prováveis. No entanto, podem surgir produtos de degradação a longo prazo.

Toxicidade dos Produtos de Biodegradação: O próprio produto e seus produtos de degradação não são tóxicos.

Observações especiais sobre os produtos de biodegradação: Não disponíveis.

Seção 13: Considerações de eliminação

Eliminação de resíduos:

Os resíduos devem ser eliminados de acordo com regulamentos federais, estaduais e locais de controle ambiental.

Seção 14: Informações sobre o transporte

Classificação DOT: CLASSE 4.1: Sólido inflamável.

Identificação: : pó metálico, inflamável, n.c.o. (pó metálico de ferro) UNNA: 3089 PG: III

Disposições Especiais de Transporte: Não disponíveis.

Seção 15: Outras informações regulamentares

Regulamentos federais e estaduais:

Lista do Diretor da Califórnia de Substâncias Perigosas: Metal de Ferro TSCA 8(b) inventário: Metal de Ferro

Outros regulamentos: EINECS: Este produto está no Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes.

Outras Classificações:

WHMIS (Canadá): CLASSE B-4: Sólido inflamável.

DSCL (CEE):

R11 - Altamente inflamável. S16- Manter longe de fontes de ignição - Não fumar. S22 - Não respire poeira.

HMIS (EUA):

Perigo à saúde: 1

Perigo de incêndio: 2

Reatividade: 1

Proteção Pessoal: E

Associação Nacional de Proteção contra Incêndios

(EUA): Saúde: 1

Inflamabilidade: 2

Reatividade: 1

Perigo específico:

Equipamento de

proteção:

Seção 16: Outras informações

Referências: Não disponível.

Outras considerações especiais: não disponíveis.

Criado: 09/10/2023 17:52

Última atualização: 21/05/2024 12:00 PM

Acredita-se que as informações acima são precisas e representam a melhor informação atualmente disponível para nós. No entanto, não oferecemos nenhuma garantia de comercialização ou qualquer outra garantia, expressa ou implícita, em relação a tais informações, e não assumimos nenhuma responsabilidade resultante de seu uso. Os usuários devem fazer suas próprias investigações para determinar a adequação das informações para seus propósitos específicos. Em nenhum caso será www.samaterials.com responsável por quaisquer reclamações, perdas ou danos de terceiros ou por lucros perdidos ou quaisquer danos especiais, indiretos, incidentais, consequentes ou exemplares, de qualquer forma que surjam, mesmo que a Sciencelab.com tenha sido avisada da possibilidade de tais danos.